

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1962

N° _____

T H E S E

pour le

DOCTORAT en MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

611

par

COULOIGNER Jean

Né le 8 Mai 1929 à Plounéour-Ménez (Finistère)

Interne des Hôpitaux de Paris.

Présentée et soutenue publiquement le

LES PERFORATIONS DITES "DIASTATIQUES" DU CAECUM ET DU COLON

Président : M. Lucien LEGER - Professeur.

Dactylographie Médicale - 14, rue de Lille (7ème) - LIT. 18-46

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1962

N° _____

T H E S E

pour le

DOCTORAT en MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

COULOIGNER Jean

Né le 8 Mai 1929 à Plounéour-Ménez (Finistère)
Interne des Hôpitaux de Paris.

Présentée et soutenue publiquement le

LES PERFORATIONS DITES "DIASTATIQUES" DU CAECUM ET DU COLON

Président : M. Lucien LEGER - Professeur.



PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ALAJOUANINE (T.), AUBIN (A.), BENARD (H.), BULLIARD (H.),
CADENAT (F.), CHABROL (E.), CHAMPY (C.), DEBRE (R.), FEY (B.), GASTINEL (F.),
HALPHEN (E.), HAZARD (R.), HEUYER (G.), LANTUEJOUL (P.), LAROCHE (G.),
LEVY-SOLAL (E.), LIAN (C.), MATHIEU (P.), MOCQUOT (P.), MONDOR (H.),
MONOD (R.), MOREAU (R.), MOULONGUET (P.), OLIVIER (E.), PASTEUR-VALLERY-
RADOT, PETIT-DUTAILLIS (D.), QUENU (J.), RICHET (C.), SENEQUE (J.),
STROHL (A.), TANON (L).

DOYEN Léon BINET.
Membre de l'Institut.

1er ASSESSEUR Jean VERNE.
2ème ASSESSEUR Gaston CORDIER.

I- PROFESSEURS

1°) CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a- Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Bi chimie médicale	(JAYLE (M.F.) (SCHAPIRA (G.))
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale.....	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale.....	BERNARD (J.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.) (BINET (L.) (BARGETON (D.))
Physiologie	LEPAGE (F.)
Physiologie et pathologie obstétricale	

Physique médicale	(DOGNON (A.))
.....	(DJOURNO (A.))
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale ...	N...
Thérapeutique	CONTE (M.)

b- Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	(DESGREZ (P.))
.....	(POLONOVSKI (J.))
Biologie médicale	BOURLIERE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LEVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2°) CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a- Professeurs titulaires :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
.....	(Beaujon
.....	(Cochin
.....	(Hôtel-Dieu
Cliniques chirurgicales	(Pitié
.....	(Saint-Antoine
.....	(Salpêtrière
.....	(Tenon
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique	
(Enfants Malades)	FEVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice	
(Cochin)	MERLE D'AUBIGNE (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) ..	GAUDART D'ALLAINES (F.d)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	
(Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades) ..	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) ..	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	
(Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)

	(Boucicaut.....	LENEGRE (J.)
	(Broussais.....	SOULIE (P.)
	(Cochin.....	JUSTIN-BESANCON (L.)
Cliniques médicales	(Cochin.....	BROUET (G.)
	(Hôtel-Dieu.....	BARIETY (M.)
	(Lariboisière.....	SEZE (S. de)
	(Pitié.....	DREYFUS (G.)
	(Saint-Antoine....	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat).....		DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)		GENNES (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu).....		DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié).....		DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière).....		GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales	(Baudelocque.....	LACOMME (M.)
	(Foch (Suresnes)...	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)...		VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu).....		RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière).....		AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul).....		LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades).....		MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec).....		BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)		MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)		COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié).....		DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard).....		ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine).....		LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique		GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique		PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale		DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales		POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker).....		COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)		TURPIN (R.)

b- Professeurs à titre personnel :

	(BOUR (H.)
Médecine	(LHERMITTE (F.)
	(PEQUIGNOT (H.)

II- PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES
ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

MM.

	(CABROL (C.)
	(GOUINAUD (C.)
Anatomie	(GILLOT (G.)
	(OLIVIER (G.)

MM.

	(GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch.)
	(ABELANET (R.)
	(BUSSE (F.)
Anatomie pathologique	(CHOMETTE (G.)
	(GOUYGOU (Ch.) m. conf.
	(NEZELOFF (Ch.)
	(ORCEL (L.)
	(PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	(KERN (E.)
	(VOURC'H (G.)
	(BARBIER (P.)
	(CHRISTOL (D.)
Bactériologie	(LE MINOR (L.)
	(TOURNIER (P.)
	(BAULIEU Et. m. conf.
	(BOURILLON (R.)
	(CARTIER (P.)
Biochimie médicale	(DREYFUS (J.Cl.).
	(GONNARD (P.)
	(KRUEH (J.)
	(JEROME (H.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
	(BOIRON (M.)
	(DENOIX (P.)
Carcinologie	(MATHE (G.)
	(SELIGMANN (M.)
Dermato-Syphiligraphie	(CIVATTE (J.)
	(DUPERRAT (B.)
Electro-Radiologie	LEDOUX-LEBARD (G.)
	(BESSIS (M.)
	(BILSKI-PASQUIER (G.)
Hématologie	(DAUSSET (J.)
	(DUHAMEL (G.)
	(COUJARD (R.) pr. s. ch.
Histologie	(MAROIS (M.)
	(RACADOT (J.)
	(BESANCON (F.)
Hydrologie	(CORNET (A.)
	(BOYER (J.) pr. s. ch.
	(BLANCHER (G.)
Hygiène	(CORRE-HURST (Mme L.)
	(SAPIN-JALOUSTRE (H.)

	MM.
Maladies Infectieuses	{ BASTIN (R.) DUPONT (V.)
	{ DEROBERT (L.) pr. s. ch. FOURNIER (E.)
Médecine légale	{ GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)
	{ GRANJON (A.) HERVET (E.)
	{ LE LORIER (G.) LEVY (J.)
	{ MORIN (P.) MUSSET (R.)
Obstétrique	{ ROBey (M.) SENEZE (J.)
	{ SUREAU (C.) THOYER-ROZAT (J.)
	{ BREGEAT (P.) DUBOIS (A.)
Ophthalmologie	{ SARAUX (H.) JUDET (R.)
	{ MEARY (R.) POSTEL (M.)
Orthopédie	{ RAMADIER (J.) DEBAIN (J.)
Oto-rhino-laryngologie.....	{ PIALOUX (P.) GOLVAN (Y.)
Parasitologie	{ LAPIERRE (J.) BARCAT (J.)
	{ BINET (J.P.) CAUCHOIX (J.)
	{ CERBONNET (G.) CHATELIN (C.L.)
	{ DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.)
Pathologie chirurgicale	{ FAUREL (J.) FLABEAU (F.)
	{ GARBAY (M.) GARNIER (H.)
	{ Cl.de) GAUDART-d'ALLAINES GERMAIN (A.)
	{ LATASTE (J.) LEVEQUE (B.)

	(LOYGUE (J.)
	(MERCADIER (M.)
	(NATALI (J.)
Pathologie Chirurgicale (suite)	(PELLERIN (D.)
	(PERROTIN (J.)
	(ROBERT (H.)
	(THOMERET (G.)
Pathologie exotique	(SCHNEIDER (J.)
	(BENHAMOU (J.P.)
	(BERTHAUX (P.)
	(BOIVIN (P.)
	(CROSNIER (J.)
Pathologie expérimentale	(HARTMANN (L.)
	(LOEPER (J.)
	(MAURICE (J.)
	(MIKOL (Cl.)
	(RICHEL (G.)
	(AUSSANNAIRE (M.)
	(BOUVIER (J.)
	(BOUVRAIN (Y.)
	(BRICAIRE (H.)
	(BRISAUD (H.)
	(BROCARD (H.)
	(BUGE (A.)
	(CATINAT (J.)
	(CHRETIEN (J.)
	(COBLENTZ (B.)
	(CONTAMIN (F.)
	(COURY (C.)
	(ETIENNE (J.P.)
Pathologie médicale	(FREZAL (J.)
	(FRITEL (D.)
	(HENNEQUET (A.)
	(HIMBERT (J.)
	(HOUSSET (E.)
	(LAROCHÉ (Cl.)
	(LESOBRE (R.)
	(MACREZ (C.)
	(MOREAU (L.)
	(NICK (J.)
	(ROYER (P.)
	(TOURNEUR (R.)
	(WOLFROMM (R.)
	(JOSEPH (R.)
	(LAFOURCADE (J.)
	(LEPERCQ (G.)
Pédiatrie-Puériculture	(MANDE (R.)
	(MOZZICONACCI (P.)
	(POLONOVSKI (C.)
	(ROSSIER (A.)
	(VIALATTE (J.)

MM.

Pharmacologie	{ BOISSIER (J.) { LECHAT (P.) { BARRES (G.) { DEJOURS (P.)
Physiologie	{ DURAND (J.) { GIRARD m. conf. { HUGELIN (A.) { SCHERRER (J.) { CHANTEUR (J.) { GOUGEROT (L.) m. conf. pr. s. ch.
Physique médicale	{ GREMY (F.) m. conf. { MILHAUD (G.) { PELLERIN (P.) { ROUCAYROL (J. Cl) { TUBIANA (M.) m. conf.
Pneumo phtisiologie	{ KREIS (B.) { MEYER (A.) { RENAULT (P.)
Psychiatrie	PICHOT (P.) { DENIKER (P.) { DUCHE (D.)
Psychiatrie infantile	{ FLAVIGNY (H.) { LAPRESLE (J.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)
Stomatologie	{ CERNEA (P.) { CHAPUT (Mme A.) m. o. agr. { GRELLET (M.)
Thérapeutique	{ CHASSAGNE (P.) { LAMOTTE (M.) { MARCHE (J.)
Urologie	{ AUVERT (J.) { MOULONGUET (A.) { QUENU (L.)

III- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent.

MM.

Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	{ ABOULKER (P.) AMELINE (A.), pr. s. ch. VERNE (J.M.)
Clinique médicale	{ PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	{ GRASSET (J.) MAYER (M.)
Clinique ophtalmologique	{ DESVIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	MADURO (R.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV- PROFESSEURS DETACHES

DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.
V. CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE	{ BOLTANSKI (E.) LAUNAY (C.)

Secrétaire générale de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque	{ M. le Docteur HANN (A.)
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateur	Mlle DUMAITRE (P.)
Bibliothécaires	{ Mmes CONTET (J.), FORGET (F.) Mlles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIEVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA FEMME

A Monsieur le Professeur Lucien LEGER

Professeur de Clinique Chirurgicale

Qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence
de cette thèse.

En témoignage de ma gratitude.

A Mon Maître le Professeur Jean QUENU

Professeur (Honoraire) de Clinique Chirurgicale.

Qu'il me soit permis de lui exprimer ma très
vive reconnaissance et mon respectueux attachement.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX :

Externat : Monsieur le Professeur agrégé AMELINE
Monsieur le Docteur UHRY
Monsieur le Professeur ALAJOUANINE.

Externat en Premier : Monsieur le Docteur LONGUET

Internat : Monsieur le Professeur agrégé THOYER-ROZAT
Monsieur le Professeur QUENU
Monsieur le Professeur FEY
Monsieur le Professeur agrégé ABOULKER
Monsieur le Docteur R. HOUDART
Monsieur le Professeur FEVRE
Monsieur le Docteur DELINOTTE

A Messieurs les Professeurs agrégés : S. SENEZE
G. THOMERET
J. PERROTIN
Cl. DUBOST
R. KUSS
L. QUENU
D. PELLERIN

A Messieurs les Docteurs : J. MOREAUX
Y. LE BESNERAIS
J. MICHON
J. BIENAYME

A Mes amis

A Mes Collègues d'Internat.

I N T R O D U C T I O N

Les perforations dites "diastatiques" du caecum et du colon sont des lésions rares dont la cause habituelle chez l'adulte est un cancer obstructif du segment distal du gros intestin.

Parmi les complications du cancer colique, c'est celle qui est habituellement considérée comme la plus grave, comme en témoigne la lourde mortalité relevée dans la plupart des statistiques publiées, même récentes.

Cependant les progrès conjoints de la chirurgie colique, de la réanimation et de l'anesthésie, permettent actuellement dans certains cas d'obtenir des résultats encourageants. C'est ainsi que nous pouvons faire état de 6 observations personnelles sans aucun décès.

Cette courte série est pour nous l'occasion de rappeler les principaux problèmes posés par les perforations diastatiques du colon.

PLAN D'ENSEMBLE

- I- Observations personnelles.
- II- Etiologie des perforations diastatiques.
- III- Anatomie pathologique.
- IV- Pathogénie.
- V- Diagnostic clinique et radiologique.
- VI- Traitement.
- VII- Conclusions.
- VIII- Bibliographie.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

Elles concernent 6 malades opérés de 1954 à 1960 à la Clinique Chirurgicale de l'Hôpital Cochin, dans le service de notre Maître le Professeur J. QUENU.

En voici le résumé dans l'ordre chronologique.

Observation n°1 - Perforation diastatique de l'angle splénique par cancer du sigmoïde. Hémicolectomie gauche d'emblée et anus iliaque gauche en canon de fusil.

DOI... Gustave, 42 ans, gardien de bureau, est admis d'urgence le 28-11-54, pour un syndrome abdominal aigu, d'apparition brutale. Etat sub-occlusif depuis une quinzaine de jours. Selles noires, amaigrissement de 5 kgs dans les 2 derniers mois. Brutalement, apparition d'une douleur vive, généralisée à tout l'abdomen. Température à 36°6. A l'examen, météorisme avec contracture intense et généralisée. Les radiographies de l'abdomen montrent de nombreux niveaux liquides sur le cadre colique avec un pneumopéritoine peu visible. Urée : 0,35 g. Hématocrite : 54 %. Potassium : 0,160 g., Chlore : 6,14 g en ClNa.

Intervention après 12 heures de réanimation (LEPERE).

Incision médiane de part et d'autre de l'ombilic. Gaz et pus dans le péritoine en quantité modérée. On découvre un cancer en ficelle au niveau du sigmoïde et une perforation au niveau de l'angle splénique. Hémicolectomie gauche emportant à la fois le cancer et la perforation, la section du colon transverse passant à 15 cm en amont de la perforation et la section sigmoïdienne à 15 cm en aval du squirrhe. L'artère mésentérique inférieure est liée à son origine. On termine par un anus iliaque gauche en canon de fusil. L'histologie montre qu'il s'agit d'un épithélioma glandulaire cylindrique atypique. La perforation est bordée de tissu nécrotique et inflammatoire. Il n'y a pas de vaisseaux thrombosés visibles. Les suites opératoires sont simples et le malade sort le 28-12-1954.

- Le 7-1-1955, fermeture de l'anus.

- Le 31-3-1955, le malade est à nouveau hospitalisé pour un état de subocclusion et il est réopéré : libération de brides et opération de Noble.

- Réhospitalisé fin 55 pour des troubles du transit qui ont cédé spontanément.

Observation n°2 - Perforation diastatique du caecum, consécutive à un rétrécissement ano-rectal d'étiologie indéterminée. Suture de la perforation. Anus iliaque gauche en canon de fusil.

GRO... Gabriel, 65 ans, sans profession, est admis d'urgence à l'hôpital Cochin le 18-3-1956, pour un tableau de péritonite. Douleurs abdominales diffuses et intenses, ayant entraîné deux syncopes, venues se greffer sur un tableau d'occlusion datant de 5 jours. Abdomen très météorisé et très tendu. On est surpris de trouver un gros oedème de la verge et du scrotum, et le toucher rectal montre un rétrécissement du rectum circulaire, difficilement franchissable au doigt, qui paraît s'être constitué rapidement car le malade était venu consulter un mois plus tôt dans le service d'urologie, sans qu'aucune anomalie rectale ait été notée. Température à 37°4. A la radiographie : distension colique avec niveaux liquides relativement modérés, pneumopéritoine très important. Urée : 0,60 g. Protides : 75 g. Hématocrite : 50 %. Numération : 4.700.000 G.R., 12.500 G.B. Chlore : 3,37 g.

Intervention après réanimation (J. MOREAUX)

Incision médiane sous-ombilicale. Gaz et pus en abondance dans le péritoine. L'intestin est dilaté dans son ensemble, le grêle de façon modérée, le colon de façon très importante. Le caecum qui est monstrueux, est le siège d'une perforation ponctiforme siégeant au milieu d'une zone amincie et dépéritonisée. Le reste du cadre colique est également dilaté mais n'est le siège d'aucune lésion sténosante.

Incision de la face antérieure du caecum avec résection de la zone d'aspect nécrotique qui entoure la perforation. Vidange du colon par la caecotomie, retirant une quantité incroyable de matières solides. Fermeture du caecum en 2 plans. Anus iliaque gauche en canon de fusil.

Compte-rendu histologique de la zone de résection caecale antérieure (PERROT) muqueuse semi-nécrotique avec lésions inflammatoires subaiguës assez intenses et zones d'infarctissement hémorragique autour de la perforation. Lésions analogues de la sous-muqueuse. La musculuse et la sous-séreuse présentent d'importantes lésions inflammatoires aiguës suppurées de péritonite aiguë. "Je crois à une perforation de nature ischémique".

Les suites opératoires sont simples et l'anus fonctionne normalement à partir du 3ème jour. Malheureusement les lésions périnéales ne font que s'accroître et l'on ne peut faire de diagnostic précis sur cette infiltration périnéale ligneuse qui progresse malgré tous les traitements mis en oeuvre.

Le malade sort le 17-5-1956 avec un traitement corticoïde. Le rétrécissement rectal paraît totalement infranchissable et l'anus iliaque gauche fonctionne bien.

Observation n°3 - Perforation diastatique du sigmoïde en amont d'un cancer du rectum inextirpable. Anus iliaque gauche définitif.

RIG... Eugénie, 73 ans, sans profession, est admise d'urgence le 17-8-1956, pour un tableau d'occlusion intestinale aiguë datant de 4 jours avec des douleurs abdominales, des vomissements répétés et un arrêt total des matières et des gaz, température à 37°8. Le météorisme abdominal frappe par son importance et le toucher rectal met en évidence à bout de doigt une volumineuse tumeur rectale absolument bloquée dans le petit bassin. A la radiographie, on trouve une grosse dilatation du colon avec de multiples niveaux liquides et un pneumopéritoine indiscutable sous la coupole diaphragmatique droite. Urée : 0,25 g. Protides : 74 g. Hématocrite : 47 %. Numération : 4.600.000 G.R. et 9.750 G.B.

Intervention le 18-8-56 (Cl. DUBOST).

Médiane sous-ombilicale. Gaz et matières en abondance dans le péritoine. Il existe une perforation ponctiforme au niveau de la partie basse du colon sigmoïde. Etant donné le volume et la fixité de la lésion rectale dont l'exérèse est jugée impossible, on se résout à un traitement palliatif. Anus iliaque gauche définitif dans une contre-incision. On agrandit la perforation, on vide le rectum de ses matières et on suture la colotomie en 1 plan. Mise à la peau du pôle inférieur du sigmoïde à la partie basse de l'incision médiane. Une lame et un drain de Babcock dans le petit bassin sortant par une contre-incision.

Les suites sont simples et la malade sort le 16-10-56, ayant attendu longtemps son placement à l'hôpital Broca.

Observation n°4 - Perforation diastatique du colon ascendant par cancer recto-sigmoïdien. Suture de la perforation. Caecostomie à minima. Anus sous-angulo-colique gauche. Colectomie gauche secondaire emportant le cancer et l'anus.

COT... Jean, 66 ans, chauffeur, est hospitalisé d'urgence le 16-5-1960. Constipation ancienne et état sub-occlusif remontant à une quinzaine de jours. Température à 37°1. A l'examen le météorisme est considérable et l'abdomen très tendu, ne respirant pas. Malade deshydraté, langue rôtie. Les radiographies montrent une distension colique avec un pneumopéritoine considérable. Urée : 0,30 g. Hématocrite : 50 %. Numération : 4.800.000 G.R., 9 000 G.B. Protides : 75 g. Na : 131 mEq. K : 3 mEq.

Intervention après réanimation (SALMON - FOURQUET)

Médiane sous-ombilicale. Gaz et matières dans le péritoine en quantité abondante. Tumeur recto-sigmoïdienne sans métastase perceptible et perforation diastatique du colon ascendant au niveau de sa partie moyenne. Suture de la perforation. Anus sous-angulo-

colique gauche sur baguette. Une sonde de Pezzer dans le caecum. Les suites opératoires sont compliquées par un abcès de paroi. La sonde de caecostomie qui n'a jamais été efficace est enlevée au 15ème jour, alors que l'an us fonctionne bien.

Le 1-7-60, colectomie gauche (LEBAS, MOREAUX). Colectomie large emportant le cancer et l'an us sus-jacent. Anastomose termino-terminale en 1 plan. Suites très simples.

En janvier 1962, ce malade est en parfait état de santé et n'a pas le moindre trouble.

Observation n°5 - Perforation diastatique du caecum par cancer du sigmoïde. Résection de la zone perforée suivie de suture. Anus transverse gauche sur baguette.

PHI... Henri, 58 ans, est admis d'urgence le 1-6-60 venant du sanatorium de Champcueil. Etat sub-occlusif datant de 8 jours avec coliques et arrêt complet du transit. Survenue, le matin de son admission, d'une douleur abdominale brutale et d'une contraction. Température à 37°4. Il s'agit d'un malade en très mauvais état général, très amaigri, et très asthénique, porteur d'une tuberculose pulmonaire connue et traitée depuis 1954 avec des lésions bilatérales évolutives. Le météorisme abdominal est monstrueux. Les radiographies montrent un hydro-pneumopéritoine abondant, une distension colique prédominant sur le colon ascendant et le transverse, porteurs de larges niveaux liquides ainsi que quelques niveaux liquides au niveau du grêle. Hématocrite : 40 %, Numération : 3.970.000 G.R., 18.500 G.B. Cl : 3,35. Na : 2,90 g. K : 0,150 g.

Intervention après réanimation de 6 heures (J. MOREAUX, J. COULOIGNER).

Médiane sous-ombilicale. Epanchement intra-péritonéal nauséabond de 3 à 4 litres, fait de liquide purulent et de matières. Cancer sigmoïdien très étendu, bloqué en arrière à la paroi, et en avant à la vessie. Métastases péritonéales innombrables. Le colon a plus de 10 cm de diamètre et reste plein de matières. Il existe un long diastasis séro-musculaire de 15 à 20 cm sur le caecum et le colon ascendant et la hernie muqueuse est le siège de deux perforations ponctiformes.

Résection de toute cette zone de faiblesse ; vidange de 2 ou 3 litres de matières et suture du caecum et du colon ascendant en un plan. On termine par un anus sur baguette sur la partie gauche du colon transverse. Une lame dans la F.I.D.

Les suites opératoires sont assez simples malgré l'état général catastrophique du malade. Discrète suppuration par l'ori-

fice de drainage de la fosse iliaque droite. L'anus fonctionne bien et le malade est transféré dans le service du Professeur BROUET. Les lésions pulmonaires bilatérales sont très importantes et du fait de cette tuberculose, de ce cancer généralisé, on assiste à une cachexie progressive qui amène la mort du malade le 16-8-1960, soit deux mois et demi après l'intervention.

Observation n°6 - Perforation diastatique du transverse par cancer du colon descendant. Extériorisation de la perforation. Extériorisation de la tumeur. Colectomie gauche secondaire.

THE... Yvonne, 61 ans, sans profession, présente un tableau d'occlusion datant de 7 jours avec un arrêt des matières et des gaz, et un ballonnement progressif. Le 17-8-60, elle a des vomissements répétés, des douleurs abdominales et une température à 37°7. Elle est fatiguée, pâle, en mauvais état général. L'abdomen est dur, tendu, considérablement météorisé. Après une réanimation de quelques heures et une aspiration gastrique ramenant un liquide verdâtre abondant, on se propose d'opérer mais la malade refuse l'intervention.

On continue l'aspiration et la réanimation, mais l'état général continue à s'aggraver et c'est seulement 24 h plus tard qu'elle accepte l'intervention.

Intervention le 18-8-60 après 24 heures de réanimation (SAGOT - GODEFROY). Incision médiane de part et d'autre de l'ombilic. Enorme quantité de gaz dès l'ouverture du péritoine. Epanchement séro-purulent avec fausses membranes sur le grêle. Cancer de la taille d'une orange sur la moitié supérieure du colon descendant, avec un volumineux diverticule sus-jacent, gonflé comme un ballon et menaçant de se rompre. Perforation de la taille d'une lentille sur la partie droite du colon transverse. L'état de la malade est tel qu'on décide de faire le minimum : extériorisation du colon au niveau de la perforation élargie en anus dans la région transrectale droite. Extériorisation de la tumeur au niveau de la région transrectale gauche après décollement de la gouttière pariéto-colique gauche.

A notre surprise les suites opératoires sont simples.

Le 14-9-60 (MOREAUX, COULOIGNER). Résection du cancer colique extériorisé par l'incision du flanc gauche que l'on agrandit. Colectomie large. Anastomose termino-terminale en 1 plan. Suites simples.

Le 15-11-60 fermeture de l'anus, pratiquée dans le service de M. le Professeur LEGER.

GENERALITES

DEFINITION

L'expression "perforation diastatique" a été imaginée par l'Allemand HESCHL en 1880, pour désigner les perforations coecales survenant en amont d'un obstacle colique ou rectal ayant provoqué une occlusion du gros intestin. La signification exacte de cet adjectif "diastatique" demeure confuse. Certains pensent qu'il exprime la distance, l'éloignement puisque la perforation est habituellement très loin de la lésion causale. En fait si l'on respecte l'ethymologie grecque, diastasis est synonyme d'écartement et la perforation diastatique correspondrait à un écartement, puis à une rupture consécutive à une distension excessive. Certains auteurs préfèrent l'adjectif "diastasique" plus correct et moins barbare" (SIMON).

Le cadre des perforations diastatiques déborde en réalité la définition de HESCHL. En effet : d'une part la distension colique, quoique constante, n'est pas le seul facteur à incriminer dans sa genèse, d'autre part la perforation peut siéger en dehors du caecum sur n'importe quel segment du colon dilaté.

FREQUENCE

Les perforations diastatiques du gros intestin sont des lésions rares. SERGENT, SOYER et LEURET en relèvent 46 cas publiés jusqu'en 1936. RAVID fait en 1951 une revue générale à propos de 10 cas personnels et n'en retrouve au total que 81 cas dans la littérature mondiale entre 1831 et 1949.

Les séries publiées sont courtes et souvent très étalées dans le temps. Six observations seulement ont pu être

recueillies à la clinique chirurgicale de l'hôpital COCHIN entre 1954 et 1960, soit dans un délai de 7 ans.

L'occlusion dans les grandes séries de cancer colique se voit dans 5 à 35 % des cas. DENNIS sur sa série de 365 cancers coliques, observe 9,5 % d'occlusion et une seule perforation caecale. Sur les 509 malades ayant un cancer colique admis au Cleveland City Hospital, RACK trouve 1,5 % de perforation diastatique du caecum. La perforation du cancer semble d'ailleurs plus fréquente que la perforation d'amont. MERSHEIMER et MILLER, entre 1940 et 1952, ont révélé 709 cancers coliques aux Metropolitan and Flower and Fifth Avenue Hospitals. Parmi ceux-ci il y avait 21 péritonites généralisées secondaires à une perforation aiguë du colon (soit 3 %). La perforation siégeait 18 fois au niveau du cancer (85 %), 3 fois sur un segment distendu d'amont.

ET IOLOGIE

La cause de l'occlusion responsable de la perforation est presque toujours chez l'adulte un cancer colique. Parmi nos 6 observations, 5 répondent à ce type habituel. Le cancer siège une fois au niveau du colon descendant, 3 fois au niveau du colon sigmoïde, et une fois au niveau de la partie haute du rectum. Dans toutes les séries rapportées, la lésion la plus souvent retrouvée est le cancer sigmoïdien.

Les autres causes sont rares et de nature variée. Chez un de nos malades, la perforation diastatique est secondaire à un rétrécissement ano-rectal dont l'étiologie exacte n'a jamais pu être précisée. Les volvulus du colon peuvent également entraîner cette complication : volvulus du colon pelvien (OLIVIER, FAUREL et ARVAY), volvulus du colon droit (FLABEAU, BREGET et BOULAKIA). Les compressions extrinsèques du côlon, et même un étranglement du sigmoïde dans une hernie inguinale gauche (SIROT) peuvent entraîner, de façon tout à fait exceptionnelle, une perforation diastatique.

Chez le nouveau-né, on a rencontré quelques perforations secondaires à une malformation congénitale, soit une atrésie colique (LEE et MAC MILLAN), soit une atrésie rectale (RAVID).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

I- LE SIEGE DE LA PERFORATION

La perforation siège toujours en amont de l'obstacle colique, mais à une distance plus ou moins grande. Elle est caecale dans la moitié des cas environ, située électivement sur la paroi antérieure, soit en dehors, soit en dedans de la bandelette antérieure. Pour les autres localisations, la fréquence tend à diminuer progressivement à mesure qu'on se rapproche de l'obstacle.

	Série Personnelle	RAVID	MOSIMANN	SIMON
Caecum	2	42	5	4
Colon ascendant	1	12	3	
Angle droit		1		
Colon Transverse	1	7		1
Angle splénique	1			
Colon descendant		4		
Sigmoïde	1	2	2	
Total....	6	68	10	5

TABLEAU I - SIEGE DE LA PERFORATION DIASTATIQUE.

Chez nos 6 malades, la perforation siégeait deux fois seulement au niveau du caecum, une fois sur le colon ascendant, une fois sur le transverse, une fois sur l'angle splénique et une fois sur le sigmoïde. RAVID dans sa revue générale de 1951 a même retrouvé 10 perforations de l'intestin grêle considérées comme diastatiques chez des malades qui avaient une valvule iléo-caecale forcée, et qui gardaient malgré l'ouverture de cette soupape de sécurité, une pression intestinale considérable. Le tableau I montre le siège de la perforation dans notre série comparativement à celles de RAVID (1951) et de MOSIMANN (1957), de SIMON (1956).

II- L'ASPECT DE LA PERFORATION

La perforation peut se présenter schématiquement sous 3 aspects différents :

1- Elle peut être ponctiforme ou lenticulaire d'un diamètre de quelques millimètres, à bords minces et réguliers, siégeant au niveau d'une zone amincie dont l'aspect et la couleur sont plus ou moins proches de la normale. Ces perforations souvent minimes ne sont pas toujours faciles à découvrir, car de fausses membranes étalées sur toute la longueur de l'intestin peuvent les dissimuler. Cependant la filtration d'air au moment des manipulations intestinales permet de les reconnaître.

2- Elle peut siéger au sein d'une plaque de nécrose. La paroi caecale ou colique est ischémisée au niveau d'une zone plus ou moins étendue, dont la partie centrale est le siège d'une perforation souvent large et irrégulière par chute d'escarre. SAELTZER et RHODES ont même rapporté 2 cas de nécrose caecale sans perforation.

3- Enfin la perforation peut siéger au centre d'une longue déchirure séro-musculaire. Ce "diastasis", surtout fréquent au niveau du caecum et du colon ascendant est souvent long de 10 ou même 20 cm. A travers cette déchirure séro-musculaire la tunique

muqueuse fait une sorte de hernie et peut présenter une, deux ou même plusieurs perforations ponctiformes.

Les 2 derniers types (perforations au sein d'une nécrose ou d'un diastasis séro-musculaire) sont bien caractérisés. Dans le premier cas, il existe manifestement des lésions vasculaires surajoutées à la distension. Dans le 2ème cas, il s'agit de lésions mécaniques correspondant à la définition ancienne de HESCHL.

Le premier type, à l'inverse, est mal défini : il est difficile de savoir quelle est la part des lésions mécaniques et des lésions vasculaires surajoutées. Dans deux perforations présentant ce dernier aspect (observations 1 et 2), nous avons pratiqué une excision de la paroi intestinale autour de l'orifice et demandé un examen histologique. Pour l'observation 1, la perforation est bien bordée de tissu nécrotique et inflammatoire, mais il n'y a pas de vaisseaux thrombosés visibles. Dans l'observation 2, la muqueuse et la sous-muqueuse sont semi-nécrotiques avec des lésions inflammatoires subaiguës assez intenses, et des zones d'infarctissement hémorragique autour de la perforation, si bien que l'anatomo-pathologiste conclut : "je crois à une perforation de nature ischémique".

III- LES CONSEQUENCES DE LA PERFORATION

- Le gros intestin, bien que perforé, garde des dimensions considérables. La distension est globale en amont de l'obstacle, prédominant toujours au niveau du colon droit et du caecum qui est souvent monstrueux. Ainsi l'issue de gaz et parfois de matières dans la cavité péritonéale ne suffit pas à affaïsser l'intestin distendu. Bien au contraire, dans les deux cas où nous avons fait une ouverture caeco-colique large, nous avons été surpris par la quantité considérable de matières que pouvait contenir l'intestin occlus ou sub-occlus depuis longtemps. Cette accumulation incroyable de matières nous paraît un fait important dans la discussion des indications thérapeutiques.

- La nature de l'épanchement intra-péritonéal dépend essentiellement du calibre de la perforation.

. Lorsque l'orifice est petit, il donne surtout issue aux gaz, Le pneumopéritoine ainsi créé pourrait être isolé, d'installation insidieuse, sans péritonite vraie, sans épanchement liquidien. En fait, comme ces malades sont souvent opérés tardivement, il est habituel de découvrir, associé à l'épanchement gazeux un liquide séro-purulent plus ou moins abondant. Ce liquide pourrait avoir filtré à travers la perforation intestinale, mais il provient plus souvent, semble-t-il, d'une exsudation péritonéale réactionnelle. On se trouve ainsi devant un tableau de péritonite à bas bruit.

. Lorsque la perforation est large, elle permet à la fois aux gaz intestinaux et aux matières fécales de faire irruption dans la cavité péritonéale. Il se constitue rapidement un tableau de péritonite franche.

SIMON a bien individualisé ces deux aspects anatomo-cliniques, mais l'opposition n'était pas aussi franche dans nos observations, qui comptaient dans 3 cas, la présence de matières fécales dans la cavité péritonéale, et dans les 3 autres, un épanchement seulement gazeux et liquidien.

MECANISME DE LA PERFORATION

A- Le mécanisme de la perforation a fait l'objet de nombreuses études souvent anciennes qui ont bien mis en évidence les différents facteurs qui entrent en jeu : mécanique, vasculaire, infectieux.

1- Le facteur mécanique est essentiel et quand survient l'occlusion, le gros intestin se distend progressivement. La perforation est conditionnée par une augmentation de pression intra-colique au niveau d'un segment isolé entre 2 barrières : en aval l'obstacle responsable de l'occlusion, et en amont une valvule iléo-caecale continente. La continence de la valvule iléo-caecale joue un rôle de premier plan. En effet le grêle continuant à déverser son contenu dans le caecum, sans possibilité de reflux, il en résulte fatalement une augmentation progressive de la pression intra-colique. Mais la valvule de Bauhin ne serait vraiment continente que dans 10 % des cas (SPERLING, WANGENSTEEN), ce qui rendrait compte de la rareté des perforations diastatiques dans les occlusions du gros intestin.

2- Le facteur vasculaire est également important comme l'ont montré les travaux de WANGENSTEEN. Expérimentalement, une distension rapide du colon entraîne d'abord une déchirure séro-musculaire, puis une perforation muqueuse à des pressions qui varient entre 50 et 100 cm d'eau.

Mais si la distension est lente, les faits observés sont différents : des pressions moins élevées que précédemment entraînent progressivement ischémie, puis gangrène et perforation : pour 20cm d'eau, le délai de survenue s'échelonne entre 28 et 32 heures. Pour 40 cm d'eau, le délai n'est plus que de 17 à 20 heures. La distension crée une gêne à la circulation : stase veineuse à 60mm

de mercure, diminution nette de l'apport sanguin artériel à 90mm et arrêt complet à 130 mm. La précocité et le degré de l'ischémie risquent d'être d'autant plus importants qu'il s'agit d'un sujet plus âgé, au système artériel athéromateux.

3- Le facteur infectieux est beaucoup moins important, mais le contenu intestinal stagnant est un excellent milieu de culture pour la pullulation microbienne. Des germes pourraient envahir la paroi distendue et mal vascularisée, et provoquer une suppuration puis une nécrose et une perforation.

Tels sont les 3 facteurs invoqués. Leur part de responsabilité est variable selon les cas. Le facteur mécanique semble seul en cause dans les éclatements du colon avec large déchirure séro-musculaire, et perforation au niveau de la muqueuse à nu d'aspect normal, non dévitalisée. A l'inverse, quand la perforation siège au sein d'une zone plus ou moins manifestement nécrotique, l'hyperpression intra-colique n'agit plus uniquement par elle-même, mais aussi par l'ischémie pariétale qu'elle entraîne. Dans certains cas enfin, il est difficile de conclure. Ce qu'il faut surtout retenir c'est qu'il n'y a donc pas d'opposition formelle entre une théorie mécanique et une théorie vasculaire. C'est l'association de ces deux facteurs, et peut être même d'un facteur infectieux surajouté, qui explique la plupart des perforations diastatiques du colon. L'importance du facteur vasculaire rend compte de l'apparition possible maintes fois signalée, d'une perforation diastatique malgré des conditions mécaniques qui, normalement, devraient empêcher l'élévation excessive de la pression intra-colique : obstacle d'aval incomplet, ou valvule iléo-caecale incontinent.

B- Pourquoi le caecum est-il le siège électif des perforations diastatiques du gros intestin ?

Telle est la question qui se pose en marge de la pathogénie. Cette prédominance résulte de l'interférence de plusieurs facteurs : minceur de la paroi, diamètre maximum, pauvreté de la vascularisation.

- La paroi caecale est toujours plus mince que celle du colon. De plus, elle n'est jamais atteinte par l'hypertrophie pariétale réactionnelle qui apparaît progressivement en amont d'un obstacle colique gauche, car cette hypertrophie reste toujours limitée au segment intestinal proche de cet obstacle.

- Le diamètre caecal est supérieur à celui du colon. Comme la pression au centimètre carré sur les parois d'une sphère ou d'un cylindre est proportionnelle au rayon, c'est le caecum qui souffre le plus de l'hyperpression. Un exemple classique illustre cette loi générale de physique : quand deux ballons, différents seulement par la taille, sont soumis à la même pression, c'est le plus gros qui éclate d'abord.

- La vascularisation caecale subit les conséquences de la surdistension. L'étirement des vaisseaux, la diminution de leur calibre et donc de leur débit, sont proportionnels à l'augmentation de la circonférence intestinale. Comme celle-ci augmente trois fois plus vite que le diamètre, il est facile d'en déduire que tout accroissement du diamètre caecal entraîne une ischémie relative beaucoup plus importante que celle réalisée dans les mêmes conditions au niveau du reste du gros intestin. Enfin si l'on ajoute que les artères du caecum sont de type terminal et que la paroi antérieure ne possède guère de suppléance vasculaire, on comprend la prédominance des perforations caecales antérieures.

ETUDE CLINIQUE

L'histoire clinique de nos malades, âgés respectivement de 42, 58, 61, 65, 66 et 73 ans, est assez stéréotypée.

- Elle a débuté par une longue phase de constipation datant de plusieurs mois, émaillée d'épisodes sub-occlusifs spontanément résolutifs.

- L'occlusion aiguë a été l'aboutissant d'un épisode semblable plus prolongé et plus net que les précédents, et comme ceux-ci avaient cédé à des moyens simples, le malade ne s'en inquiète pas rapidement. C'est alors au bout de plusieurs jours (une semaine en moyenne) d'arrêt complet du transit habituellement peu douloureux, que survient la perforation diastatique.

Sa traduction clinique plus ou moins noyée dans ce tableau occlusif, n'est jamais aussi nette et bruyante que celle de la perforation d'ulcère gastro-duodénal par exemple. A l'extrême, elle peut être complètement insidieuse, la découverte d'un pneumopéritoine constituant alors une surprise radiologique. Ce n'est cependant pas la règle et, dans 3 de nos observations, on retrouve indiscutablement une aggravation des troubles qui semble coïncider avec la survenue de la perforation ; chez ces 3 malades en effet l'interrogatoire a permis de noter l'apparition à un moment précis (de quelques heures à 48 heures auparavant) d'une douleur abdominale très vive, beaucoup plus violente que celle des jours précédents, si intense même chez l'un d'eux qu'elle fut suivie de 2 syncopes.

En définitive, on se trouve donc en présence d'un tableau évident d'occlusion intestinale aiguë évoluant depuis plusieurs jours et dont l'origine basse est facilement suspectée : arrêt

complet des matières et des gaz, douleurs abdominales en général relativement atténuées, peu ou pas de vomissements.

Lors de l'examen, le signe le plus frappant est le météorisme volumineux et même monstrueux. L'abdomen est tendu, tympanique, douloureux dans son ensemble. Parfois aucun symptôme particulier ne permet de penser à une perforation surajoutée. Cependant dans 2 de nos observations, une contracture généralisée était associée à ce ballonnement, évoquant la péritonite. La température ne dépassait jamais 37°8.

EXAMEN RADIOLOGIQUE

A- Les radiographies sans préparation de l'abdomen demandées d'urgence permettent dans tous les cas, de faire le diagnostic d'occlusion basse compliquée de perforation.

a- Le pneumo-péritoine sous tension frappe d'emblée, considérable, ou même énorme.

- Sur le cliché de face, pris sur le malade debout, l'épanchement aérique décolle complètement et largement le foie et la rate qui sont refoulés en bas et en dedans vers l'opacité vertébrale ; il repousse les coupes diaphragmatiques qui s'incurvent de chaque côté de l'ombre cardiaque ; celle-ci semble suspendue comme une nacelle dans une clarté gazeuse.

- Sur le cliché de profil, la paroi abdominale est comme soufflée par le pneumopéritoine.

- Telles sont les images habituelles, qui évoquent d'emblée une perforation. Il peut arriver pourtant que le pneumopéritoine soit peu visible (obs.1) parce qu'il est beaucoup moins abondant que dans la forme typique, parce que l'abdomen est très distendu, ou parce que de bons clichés n'ont pu être obtenus en raison notamment de la difficulté fréquente à faire tenir le malade debout derrière l'écran.

b- Un épanchement liquidien est parfois associé au pneumopéritoine, et l'on peut voir sur les clichés de face et de profil un large niveau liquide intrapéritonéal surmonté d'une clarté gazeuse réalisant l'hydropneumopéritoine. En réalité, il est souvent difficile de dire si ce niveau liquide est intrapéritonéal ou intra-colique.

c- Des signes d'occlusion indiscutables existent en effet au niveau du gros intestin qui est très dilaté surtout au niveau du caecum. Plusieurs images hydro-aériques se dessinent au niveau du cadre colique, formées par de grands arceaux intriqués, aux parois épaisses.

Par contre, il n'existe pas de distension du grêle visible ou du moins la distension reste discrète, avec au maximum quelques petits niveaux liquides.

B- Le lavement baryté permettrait de reconnaître le siège et la cause de l'occlusion.

En réalité, cet examen nous paraît inutile, voire nuisible, risquant d'aggraver l'état d'un malade déjà très fatigué et il n'a jamais été pratiqué.

Au total, la simple radiographie de face de l'abdomen, à condition qu'elle soit de bonne qualité et qu'elle montre les coupes diaphragmatiques, permet pratiquement toujours d'affirmer la perforation chez un malade présentant un tableau d'occlusion colique. Il est impossible cependant d'affirmer avant l'intervention si la perforation est bien diastatique ou si elle siège au niveau de l'obstacle colique responsable de l'occlusion.

En présence d'un tableau d'obstruction du colon, on peut se demander, avec LOWMAN et DAVIS, s'il existe un critère radiologique permettant de prévoir le danger ou plus exactement l'imminence d'une perforation diastatique. En effet la découverte d'un tel critère permettrait de savoir à quel moment la décompression colique devient très urgente pour prévenir la perforation. Dans ce but, les auteurs ont mesuré sur des radiographies de face le diamètre transverse maximum du caecum chez des sujets en état d'obstruction du gros intestin. De leurs constatations, ils concluent qu'un diamètre caecal de 9 cm constitue la limite supérieure de sécurité.

Par ailleurs, ils ont mesuré ce même diamètre dans 7 cas où la perforation diastatique existait déjà : les chiffres trouvés dépassent toujours 9 cm , et dans 4 cas, étaient supérieurs à 11 cm.. Ceci confirme bien que malgré la perforation, malgré l'issue dans le péritoine de gaz et parfois de matières, le caecum ne s'affaisse pas, mais garde au contraire des dimensions considérables. Autrement dit la constatation radiologique d'une dilatation caecale très importante ne permet pas de dire si la perforation est imminente ou déjà réalisée.

BILAN PRE-OPERATOIRE

Ce bilan est particulièrement important chez des malades habituellement âgés, fatigués, qui se trouvaient déjà, avant même l'épisode aigu actuel, dénutris, en état de "choc chronique" lié au processus néoplasique évoluant depuis longtemps. Une longue période d'occlusion aiguë, dont le début remonte fréquemment à 8 jours, explique l'importance des désordres biologiques qui ont eu le temps de s'installer chez ce sujet qui ne s'alimentait plus et ne pouvait même plus boire dans certains cas.

Un certain nombre d'examens de laboratoire seront demandés d'urgence.

Le bilan électrolytique est moins perturbé habituellement que dans les occlusions du grêle.

Les autres examens (numération globulaire, formule sanguine, hématocrite, dosage des protides sanguins) ne sont que des épreuves de densité. Comme il existe toujours une hémococoncentration plus ou moins importante, il ne faut pas s'étonner de les trouver normales ou même faussement élevées. Fréquemment en effet la protidémie est à 70-80 g, la numération des hématies entre 4 et 5 millions. En réalité, ces chiffres masquent une anémie et une hypoprotidémie ; ils doivent être rapportés à une masse sanguine diminuée et comme malheureusement il n'existe pas actuellement de méthode courante permettant de mesurer exactement et rapidement cette dernière, il est essentiel de confronter les résultats du laboratoire avec ceux de l'examen clinique qui conserve ainsi tout son intérêt. On note le degré d'amaigrissement car une chute pondérale importante s'accompagne toujours d'hypovolémie et

d'hypoprotidémie. La deshydratation plus ou moins marquée se traduit par une peau sèche gardant le pli, contrastant parfois avec un certain degré d'oedème déclive.

Dans tous les cas enfin, il est nécessaire de dépister une éventuelle tare viscérale associée (pulmonaire, cardio-vasculaire, rénale), pouvant imposer certaines précautions thérapeutiques particulières.

T R A I T E M E N T

Le traitement des perforations diastatiques est mal codifié tant à cause de la rareté de cet accident qui explique la quasi impossibilité d'acquérir une expérience personnelle étendue en la matière, qu'en raison des conditions de la chirurgie d'urgence chez le sujet âgé, soumise à de nombreux aléas et difficile à schématiser. Nous rappellerons d'abord les principales méthodes chirurgicales puis nous envisagerons les indications thérapeutiques à la lumière des progrès actuels de la chirurgie colique.

I- METHODES CHIRURGICALES

Elles sont de deux ordres : palliatives ou radicale.

A- Méthodes palliatives

Elles négligent la cause (c'est à dire habituellement le cancer colique) dans l'immédiat, pour s'attaquer aux conséquences : la perforation et l'occlusion.

Elles sont de deux types : d'une part la dérivation in situ au siège de la perforation, d'autre part l'excision-suture (ou à défaut la dérivation in situ) au niveau de la zone perforée complétée par une colostomie placée juste en amont de l'obstacle.

1- La dérivation in situ au siège de la perforation

C'est la méthode la plus simple, la plus rapide à exécuter. Elle vise à assurer par un seul geste opératoire la cure à la fois de la perforation et de l'occlusion responsable.

Les modalités en sont variables avec le siège de la perforation.

a- Perforations caecales. La caecostomie est le procédé habituellement préconisé. Encore est-il réalisable sous deux formes :

- La caecostomie a minima. Elle consiste, après incision iliaque droite, à introduire dans le caecum à travers l'orifice de perforation agrandi, une sonde de type Pezzer. On lui reconnaît habituellement certains avantages : grande simplicité, fermeture spontanée ultérieure.

En réalité la caecostomie a minima présente de nombreux inconvénients : tout d'abord, elle ne remplit qu'imparfaitement son rôle et ne permet pas de vider le gros intestin. Certes elle assure une certaine dérivation gazeuse et liquidienne, mais elle s'avère totalement impuissante à drainer les matières qui, rapidement, malgré les précautions prises (en particulier lavages répétés) font clapet sur l'orifice intestinal de la sonde. D'autre part, elle peut être la source de graves complications du fait de son étanchéité toujours imparfaite : ainsi l'écoulement du liquide intestinal peut être cause de suppuration pariétale, de péritonite plastique, et même d'agglutination des anses grêles. Enfin, contrairement à l'opinion classique, cette fistule caecale ne se ferme pas toujours spontanément et peut nécessiter une cure chirurgicale.

Bref à notre avis ce procédé est médiocre et ne mérite d'être conservé que dans les cas où il n'est pas possible de faire mieux.

- La caecostomie large ou anus caecal. Le caecum est amarré à la paroi abdominale au niveau d'une incision iliaque droite (au besoin après amorce du décollement colo-pariétal) puis il est largement ouvert à partir de la perforation.

Cet anus caecal draine mieux que la simple sonde introduite dans le caecum. Cependant l'expérience a prouvé que cette ouverture latérale pratiquée sur un diverticule appendu à l'extrémité proximale du colon ne dérive les matières que très incomplètement.

Certes cette dérivation peut être suffisante si l'obstacle est proche de la perforation, au niveau ou au voisinage de l'angle droit. Mais précisément c'est là une éventualité rare. Habituellement au contraire, l'obstacle est bas situé sur le colon gauche, cancer sigmoïdien très souvent, et dans ce cas, la caecostomie même large ne parvient pas à évacuer l'énorme quantité de matières et de détritiques solides accumulés, non seulement dans le colon droit, mais aussi le transverse et le colon gauche de ces malades subocclus depuis des semaines ou des mois.

Un autre inconvénient de l'anus caecal est que, situé près de l'abouchement du grêle, dans le gros intestin, il donne issue à une quantité importante de liquide intestinal. Si, fortuitement, il est le siège d'un prolapsus iléal, il équivaut à une iléostomie terminale, avec ses risques d'ulcérations cutanées et de déperdition hydro-électrolytique considérable, sans pour cela avoir le mérite de bien dériver le contenu colique.

b- Perforations siégeant en dehors du caecum. La dérivation est assurée au niveau de la zone perforée par extériorisation du segment colique intéressé à travers une contre incision de la paroi abdominale.

Mais l'extériorisation se heurte à des difficultés variables: elle est facile quand la perforation intéresse une anse mobile (transverse, sigmoïde) ; par contre elle nécessite des décollements préalables plus ou moins étendus, quand la perforation siège sur une portion fixe du colon.

Cette colostomie in situ atteint-elle l'objectif qu'elle se propose ? Oui, en ce qui concerne le traitement de la perforation, qu'elle isole de la cavité péritonéale ; pas toujours en ce qui concerne le traitement de l'occlusion, cela dépend du siège de la colostomie par rapport à l'obstacle colique. Si, par une heureuse coïncidence, elle est proche de la sténose, les conditions les meilleures sont réalisées pour une bonne dérivation.

Si, au contraire, elle en est éloignée, la dérivation des matières sera médiocre.

2- L'excision suture (ou, à défaut, la dérivation in situ) au niveau de la zone perforée, complétée par une colostomie placée juste en amont de l'obstacle.

Puisque la dérivation in situ au siège de la perforation est insuffisante quand elle est éloignée de l'obstacle, il faut s'efforcer de faire mieux en dissociant la cure de l'occlusion de celle de la perforation ; ce qui revient à pratiquer deux gestes distincts encore que complémentaires.

Traitement de la perforation :

a- L'excision-suture de la zone perforée. Tout le monde admet qu'il serait désastreux de suturer d'emblée et sans précaution particulière une paroi colique distendue, amincie, mal vascularisée, sur une plus ou moins grande étendue autour de la perforation. Mais le risque de lâchage de suture peut être évité par deux gestes préparatoires : la vidange peropératoire du colon, et l'excision de la zone pathologique.

- La vidange peropératoire du colon doit être pratiquée en premier lieu par expression manuelle progressive du contenu intestinal jusqu'à la perforation préalablement agrandie dans ce but.

Cette manoeuvre est astreignante pour l'opérateur et il n'est pas toujours facile de faire progresser les matières. En s'armant de patience, on arrive cependant à vider à peu près complètement le segment intestinal sur lequel siège la perforation. L'opérateur est alors satisfait de voir qu'après cette évacuation, le colon naguère monstrueux, se détend considérablement, redevient plus rosé, se contracte, bref reprend un aspect rassurant.

- L'excision de la zone perforée peut alors être pratiquée. Elle doit supprimer tous les tissus d'aspect douteux qui pouvaient être voués à la nécrose. Elle doit être aussi large qu'il paraît nécessaire à la sécurité de la suture colique. L'évacuation préalable du colon permet de juger beaucoup mieux de l'étendue à donner à cette excision. Celle-ci aboutit à une perte de substance d'allure habituellement losangique à grand axe parallèle à celui de l'intestin, et dont les bords, correctement vascularisés, saignent normalement.

- La suture de la paroi colique peut alors être pratiquée sans arrière pensée, en un plan, à points séparés suffisamment rapprochés, et sous couvert d'une colostomie efficace qu'on va pratiquer immédiatement en amont de l'obstacle.

b- La dérivation in situ au niveau de la zone perforée

C'est la méthode déjà décrite précédemment avec ses différentes modalités (caecostomie, extériorisation). Elle reste un recours quand la perforation, très large et irrégulière, paraît inapte à la suture après excision de ses berges.

Elle n'exclut nullement, si elle est éloignée de l'obstacle, l'opportunité d'une colostomie complémentaire bien placée.

Traitement de l'occlusion

Quand la dérivation au niveau de la zone perforée ne permet pas d'espérer un drainage suffisant, c'est à dire quand la perforation diastatique est éloignée de la sténose colique, il faut envisager une colostomie complémentaire.

Le meilleur anus de dérivation est celui qu'on établit juste en amont de l'obstacle : anus sur le sigmoïde pour les obstacles recto-sigmoïdiens ou sigmoïdiens bas ; anus transverse gauche pour les sténoses du colon descendant ou de l'angle gauche.

Cette colostomie complémentaire, faite sur baguette en proche amont de la tumeur et ouverte immédiatement, a d'ailleurs un double avantage : non seulement elle dérive au mieux en ne laissant entre elle et la lésion qu'un court segment colique, mais de plus elle ne gêne en rien la colectomie ultérieure et est supprimée par elle, épargnant ainsi un troisième temps opératoire de fermeture.

B- Méthode radicale : la colectomie d'emblée

C'est théoriquement la méthode idéale si le cancer colique est extirpable et la perforation voisine de la tumeur, puisqu'elle permet alors d'emporter les deux lésions.

Ainsi, on peut être amené à pratiquer une hémicolectomie droite pour les cancers du colon ascendant et de la moitié droite du transverse compliqués de perforation caecale. De même, les perforations du colon gauche situées en aval du tiers gauche du transverse peuvent être justiciables d'une hémicolectomie gauche.

II- INDICATIONS THERAPEUTIQUES

Certaines règles générales doivent être respectées dans tous les cas. Par contre, le type de l'intervention à réaliser doit être discuté dans chaque cas particulier. Nous envisagerons successivement ces deux aspects du problème.

LES REGLES GENERALES DU TRAITEMENT

1- Préparation du malade à l'intervention

Elle comporte essentiellement : la réanimation, l'administration d'antibiotiques, l'aspiration digestive.

a- La réanimation pré-opératoire. Elle a une importance capitale chez ces sujets âgés, déséquilibrés, et doit être entreprise d'urgence. Une perfusion intraveineuse est mise en route immédiatement, au besoin après dénudation. La nature et l'abondance des liquides à administrer dépendent bien entendu du bilan clinique et biologique, mais presque toujours il est utile de passer en quelques heures 500 cl ou 1 litre de sang isogroupe, 1 litre ou 1 litre et demi de sérum glucosé additionné d'électrolytes, en particulier chlorures de sodium et de potassium.

b- L'antibiothérapie. Elle doit également être commencée d'emblée, même en l'absence de fièvre (rappelons que dans nos observations la température ne dépassait jamais 37°8 à l'admission) par voie intra-musculaire ou même veineuse par la perfusion. Cette antibiothérapie doit être intensive et polyvalente pour lutter contre la péritonite hyperseptique déjà installée.

c- L'aspiration digestive. Elle n'est pas d'une très grande efficacité. En effet le grêle est peu dilaté, c'est une des

caractéristiques essentielles de ces occlusions coliques compliquées de perforation diastatique puisque précisément la continence de la valvule de Bauhin qui empêche le reflux vers l'iléon du contenu caecal, semble jouer un rôle important dans le déterminisme de la perforation.

De toutes manières l'aspiration digestive, si elle n'a pas, dans le cas présent le même intérêt que dans les occlusions du grêle, permet au moins de vider l'estomac et d'éviter ainsi l'inondation trachéale par vomissement toujours à redouter à l'induction de l'anesthésie.

La durée de la préparation du malade est variable en fonction de l'importance des désordres à corriger, en moyenne 6 à 12 heures sont nécessaires et suffisantes.

2- Conduite de l'intervention

L'anesthésie générale sera légère et prudente, avec intubation trachéale, permettant une parfaite oxygénation.

La réanimation per-opératoire doit veiller à une compensation exacte de la déperdition sanguine, habituellement peu importante cependant.

La voie d'abord doit permettre en premier lieu dans tous les cas un bilan correct des lésions : d'une part, la perforation habituellement située à droite de la cavité abdominale ; d'autre part la cause de l'occlusion qui siège le plus souvent à gauche. En pratique on commence par une incision médiane sous-ombilicale remontant un peu au-dessus de l'ombilic. Cette incision a été utilisée chez nos six opérés, Elle suffit généralement pour bien explorer. Elle peut être prolongée facilement en oblique sous-costale gauche ou droite pour le cas exceptionnel où l'on serait amené à pratiquer une hémicolectomie d'emblée. Beaucoup plus souvent il faudra simplement y ajouter une contre incision trans-

rectale gauche ou droite (anus sur le transverse), iliaque droite (caecostomie), iliaque gauche (anus sur le sigmoïde) pour extérioriser la perforation et permettre l'évacuation du colon.

Bilan opératoire des lésions :

- Recherche de la perforation. Dès l'ouverture du péritoine les gaz sous pression, d'odeur fétide, s'échappent brusquement, la paroi abdominale s'affaisse en partie tel un ballon qu'on vient de percer. On découvre alors dans la cavité péritonéale tantôt des matières (chez 3 de nos malades), tantôt seulement un épanchement liquidien plus ou moins abondant, plus ou moins purulent, avec des fausses membranes sur les anses intestinales (constant dans nos observations). Le siège de la perforation n'est pas toujours évident. Sur ce colon resté extrêmement distendu et encombré il ne faut s'attendre à découvrir une large brèche. Habituellement au contraire, c'est un orifice ponctiforme qui risque d'être caché par les fausses membranes. D'autre part, s'il faut d'abord le rechercher au niveau du caecum en raison de la fréquence de cette localisation, il faut aussi, en l'absence de perforation caecale, examiner méthodiquement la totalité du gros intestin jusqu'à la tumeur.

- Recherche de l'agent obstructif. Presque toujours chez l'adulte il s'agit d'un cancer dont on précisera le siège, la distance qui le sépare de la perforation, son extirpabilité, l'existence ou non de métastases, tous éléments dont il faut tenir compte pour décider de la meilleure tactique chirurgicale.

- Toilette péritonéale. Elle doit être soigneuse dans tous les cas, complétée par l'instillation locale d'antibiotiques dilués dans du sérum physiologique.

CHOIX DU PROCEDE CHIRURGICAL

Il dépend d'abord de la nature de l'obstacle. C'est presque toujours un cancer du colon (ou du rectum), plus rarement un étranglement.

L'OBSTACLE EST UN CANCER

Deux éventualités se présentent alors selon qu'il est jugé extirpable ou non.

A- Le cancer est extirpable

La conduite à tenir dépend avant tout du siège de la perforation diastatique par rapport à celui de la tumeur.

1- La perforation est éloignée du cancer

Elle est caecale, et la tumeur est colique gauche.

La résection d'emblée du cancer ne saurait être envisagée, et sera remise à une date ultérieure.

A notre avis, dans l'immédiat, la conduite de choix est alors la suivante. On commence par évacuer le colon droit à travers la perforation préalablement agrandie. Après cette évacuation, si la paroi caecale prend un aspect rassurant, on excise largement les bords de la brèche, puis on pratique la suture. Cette excision-suture a été réalisée dans nos 2 perforations caecales et nous n'avons pas eu à le regretter. Cependant si la suture ne pouvait porter sur des tissus bien vascularisés, il faudrait y renoncer et extérioriser la zone perforée. La colostomie pratiquée juste en amont de l'obstacle doit, dans tous les cas à notre avis, compléter l'intervention. Elle est impérative si la perforation a été suturée. Elle reste très utile, même si l'on a pratiqué une dérivation au niveau de la zone perforée, puisque cette dérivation, éloignée de l'obstacle, serait médiocre et ne suffirait pas à préparer correctement l'intestin à la colectomie secondaire.

2- La perforation diastatique est voisine du cancer colique.

C'est seulement dans ce cas, relativement rare, que la colectomie d'emblée se justifie, emportant les deux lésions. Une hémicolectomie gauche a été réalisée (obs.1) pour un cancer sigmoïdien compliqué de perforation diastatique siégeant sur l'angle splénique. Cependant l'opérateur n'a pas cru bon de rétablir la continuité colique et a terminé son intervention par un anus iliaque gauche en canon de fusil. Cette prudence paraît légitime sur le colon gauche chez ces sujets porteurs d'une occlusion aiguë et d'une péritonite. Par contre, si on est amené à pratiquer une hémicolectomie droite pour enlever en même temps une perforation caecale et un cancer voisin de l'angle droit, il faut rétablir d'emblée la continuité par anastomose iléo-transverse. Celle-ci se présente dans d'assez bonnes conditions car ni le grêle, ni le transverse situé en aval de l'obstacle ne sont dilatés, l'état vasculaire des deux segments à anastomoser ne pose pas de problème.

Ainsi la colectomie d'emblée apparaît actuellement comme la conduite la plus rationnelle quand la perforation diastatique et le cancer siègent sur la même moitié gauche ou droite du colon. Mais c'est une intervention majeure, que certains considèrent encore comme "aventureuse", faite d'urgence ou plus exactement après quelques heures de réanimation, dans les cancers compliqués d'occlusion aiguë et a fortiori de perforation, diastatique surajoutée.

Elle exige certaines conditions indépendantes de la technique et de l'entraînement de l'opérateur : l'existence d'un état général pas trop précaire, l'absence de tare viscérale grave associée, surtout une anesthésie et une réanimation parfaites qui ne sont pas encore réalisées partout dans cette chirurgie d'urgence.

Si toutes ces conditions ne sont pas remplies et si l'exérèse d'emblée paraît trop audacieuse, il faut recourir au traitement palliatif. L'extériorisation de la zone perforée avec anus in situ constitue dans le cas présent une solution valable puisque cet anus est situé près de l'obstacle et assure une bonne dérivation.

B- L'obstacle ne peut être enlevé

C'est un cancer colique ou rectal inextirpable, s'accompagnant de métastases, de carcinose péritonéale ou d'un large envahissement loco-régional. Ce peut être même un rétrécissement du rectum comme dans l'observation 2. Dans ces cas, la conduite à tenir vis à vis de la perforation est la même que celle déjà exposée mais, de plus, il faut établir, à titre définitif, une dérivation complète du transit. C'est ainsi qu'en cas de tumeur colique gauche, il faut faire une colostomie définitive placée le plus bas possible en fonction du siège du cancer et de son extension. Si la zone perforée est voisine de la sténose, elle est extériorisée et l'anus définitif peut être établi à son niveau. En cas de tumeur colique droite, on peut pratiquer une dérivation interne par anastomose iléo-transverse latéro-latérale.

L'OBSTACLE EST UN ETRANGLEMENT

Aucune de nos observations n'entre dans ce cadre, mais on peut essayer de schématiser une ligne de conduite en fonction de la nature de la strangulation.

A- La perforation diastatique complique une occlusion colique par bride ou étranglement herniaire : après section de la bride ou levée de l'agent d'étranglement, il faut examiner soigneusement l'anse colique qui a souffert. Si elle garde un aspect inquiétant malgré le contact du sérum chaud, l'infiltration novocaïnique du mésocolon, a fortiori si elle est sphacélée, il faut faire une colectomie segmentaire qui emporte en même temps la perforation si elle est proche de l'agent d'étranglement. Si elle en est éloignée, on peut pratiquer l'excision-suture de la zone perforée ou, à défaut, la dérivation in situ. Si l'anse étranglée "revient" bien, il faut la réintégrer, et la conduite à tenir vis à vis de la perforation est la même que précédemment.

B- La perforation diastatique complique un volvulus :

- Dans le cas de l'exceptionnel volvulus du colon droit, l'hémi-colectomie droite s'impose emportant les deux lésions.

- S'il s'agit d'un volvulus du colon pelvien compliqué de perforation caecale, on peut pratiquer la détorsion simple de l'anse volvulée si elle est saine ou la résection sigmoïdienne immédiate soit de nécessité (anse douteuse ou sphacélée), soit de principe (même si l'anse est saine, dans le but de prévenir la récidence du volvulus). Quoiqu'il en soit, la perforation caecale relève de l'excision-suture ou de la caecostomie a minima.

SUITES OPERATOIRES

Les suites opératoires doivent faire l'objet de soins vigilants, quelle que soit l'intervention réalisée. Il faut poursuivre la réanimation, guidée par un bilan électrolytique quotidien, poursuivre l'antibiothérapie, supprimer aussi rapidement que possible l'aspiration digestive, de façon intermittente d'abord, puis définitive, et sitôt après, reprendre l'alimentation par voie orale. Il faut encore prévenir l'encombrement bronchique, particulièrement à craindre chez ces sujets âgés, par des séances de toux provoquée, prévenir la thrombose veineuse des membres inférieurs par la gymnastique et le lever précoce.

PRONOSTIC DES PERFORATIONS DIASTATIQUES

Le pronostic des perforations diastatiques est encore grave dans l'ensemble en raison surtout du retard au traitement et du terrain sur lequel survient cet accident.

Les chiffres de mortalité dans les dernières statistiques publiées qui sont relevés dans le tableau II montre combien cette complication reste encore meurtrière malgré les progrès de la clinique.

	Nombre de cas	Décès post-opératoires
RACK (I952)	8	5
SIMON (I956)	5	3
LOWMAN (I956)	7	5
LATASTE (I957)	3	1
MOSIMANN (I957)	10	8
LICHTENSTEIN (I961)	7	5
Total.....	40	27 (soit 67 %)

TABLEAU II - MORTALITE DANS LES PERFORATIONS DIASTATIQUES
OPEREES.

En regard de ces chiffres, l'absence, dans notre courte série, de décès rapide imputable à la perforation elle-même, doit probablement être interprétée comme l'effet d'un heureux concours de circonstances.

De toutes manières, si le malade a survécu à l'accident, le pronostic à distance est celui de la cause, c'est à dire , sauf exception, du cancer colique. Si, du fait de la proximité de la perforation, il a pu être enlevé en même temps qu'elle par une colectomie d'emblée (une seule fois dans nos observations), c'est là un geste opératoire efficace non seulement sur la complication mais sur la maladie ; c'est aussi l'économie d'un temps opératoire supplémentaire avec ses risques (accident d'anesthésie, thrombose veineuse notamment). Si, comme il est habituel, l'éloignement de la perforation a fait provisoirement renoncer à l'exérèse d'une tumeur pourtant extirpable, cette exérèse doit être envisagée secondairement après une préparation soigneuse.

L'état général du malade est amélioré dans la mesure du possible grâce à un régime approprié, complété par des perfusions de sang et de plasma. L'intestin, bien drainé par la colostomie pratiquée juste en amont de la tumeur, est désinfecté grâce aux sulfamides et aux antibiotiques (Néomycine en particulier). Ainsi préparés, deux de nos malades ont subi une colectomie gauche secondaire avec des suites opératoires simples. Enfin si l'obstacle est impossible à lever (3 cas : 2 cancers coliques étendus, 1 rétrécissement du rectum d'étiologie indéterminée avec importantes lésions périnéales) le pronostic à distance se trouve considérablement assombri.

TRAITEMENT PREVENTIF DES PERFORATIONS DIASTATIQUES

Le traitement efficace et suffisamment précoce de l'occlusion colique permet de prévenir cette fâcheuse complication. Mais l'aspiration digestive, même par sonde à mercure, ne permet pas d'évacuer le gros intestin. Il est en effet difficile d'aspirer l'air accumulé dans le caecum car il franchit mal la valvule de Bauhin, même si elle est incontinente à la baryte (SPERLING).

C'est pourquoi tout malade présentant une occlusion colique avec importante dilatation caecale sur les radiographies sans préparation de l'abdomen doit être opéré rapidement après quelques heures seulement d'aspiration digestive, dans le but de prévenir la perforation diastatique.

C O N C L U S I O N S

Les perforations diastatiques du caecum et du colon dont nous rapportons 6 observations personnelles recueillies à la Clinique Chirurgicale de l'hôpital Cochin, sont des lésions rares qui surviennent en amont d'un obstacle ayant provoqué une occlusion du gros intestin. L'obstacle est habituellement chez l'adulte un cancer colique gauche, souvent sigmoïdien (3 cas). La perforation intéresse le caecum dans la moitié des cas environ, mais elle peut aussi se produire sur n'importe quel segment du colon dilaté (4 fois sur 6 dans nos observations).

La surdistension colique joue le plus grand rôle dans son mécanisme. Elle est capable à elle seule de provoquer l'éclatement du colon, ce que veut exprimer à la lettre l'expression "perforation diastatique". Cependant deux autres facteurs peuvent surajoutés à la distension, contribuer à provoquer la perforation: le facteur vasculaire d'une part, car la distension pariétale entraîne une compression veineuse, puis artérielle, et finalement une nécrose par ischémie ; le facteur toxi-infectieux d'autre part, car les germes peuvent envahir la paroi intestinale et provoquer suppuration puis nécrose et perforation.

Cliniquement la perforation survient chez un sujet âgé présentant un tableau d'occlusion aiguë du colon datant de plusieurs jours et précédée de troubles du transit évoluant depuis des semaines ou des mois.

Elle peut être soupçonnée sur la notion d'une douleur abdominale intense et brutale (retrouvée chez 3 de nos malades), et sur la constatation d'une contracture pariétale plus ou moins nette sur cet abdomen extrêmement météorisé, mais manifeste dans 2 de nos observations.

Les radiographies de l'abdomen sans préparation montrent dans tous les cas un pneumopéritoine habituellement volumineux qui, surajouté aux images d'occlusion du gros intestin, sans participation du grêle, oriente d'emblée vers la perforation colique.

Le traitement des perforations diastatiques est un traitement chirurgical d'urgence. Mais il s'engage toujours dans de très mauvaises conditions chez des sujets âgés profondément déséquilibrés. Les indications thérapeutiques sont difficiles à codifier et dépendent de la nature de l'obstacle, de son extirpabilité, du siège de la perforation par rapport à cet obstacle, et enfin du terrain.

L'intervention, encadrée par une réanimation efficace et une antibiothérapie polyvalente à hautes doses, est faite sous anesthésie générale légère et prudente, par une voie d'abord suffisamment large permettant le bilan correct des lésions et une toilette soigneuse de la cavité péritonéale. Tantôt la perforation est voisine de la tumeur. C'est une éventualité rare, mais il est alors possible et souhaitable d'enlever en même temps le cancer et la perforation par une colectomie d'emblée (1 seul de nos malades). Tantôt la perforation est éloignée de l'obstacle. Il s'agit habituellement d'une perforation caecale compliquant un cancer du sigmoïde. Beaucoup se contentent actuellement encore de pratiquer une caecostomie ce qui n'est guère satisfaisant. Il est possible de faire mieux lorsque les parois du caecum présentent un aspect rassurant après son évacuation. Les bords de la perforation sont largement excisés et la paroi caecale est suturée en zone bien vascularisée. Une colostomie sur baguette pratiquée juste en amont de la tumeur et ouverte immédiatement complète l'intervention et permet d'assurer la dérivation colique beaucoup mieux qu'une simple caecostomie (2 cas).

Ultérieurement une colectomie gauche emportera la tumeur et l'anús, rétablissant le transit colique (2 cas).

Sur 6 malades opérés selon ces directives, aucun décès immédiat ou rapide, imputable à la perforation, n'a été déploré.

VU : LE DOYEN
L. BINET

VU : LE PRESIDENT
L. LEGER

VU : LE RECTEUR
ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

- ALBERS J.H., SMITH L.L. et CARTER R. - La perforation du caecum.
Ann. Surg. Févr. 1956, 143, n°2, 251-255.
- ARONSSON H. - Les perforations non traumatiques du côlon.
Acta chir. scand. 1960, 119, n°5, 439-443 (Bibliogr.)
- BOUKOUROW S. et PECHITCH R. - Les perforations des cancers du
côlon et du rectum.
Mém. Ac. Chir., 1958, 84, n°8-9, 271-274.
- DAVIS L. et LOWMAN R.M. - Critères radiologiques de la perfora-
tion imminente du caecum.
Radiology, Av. 1957, 68, n°4, 542-548, 3 tabl., 5 fig.
(Bibliogr.)
- DRAGSTEDT C.A., LANG V.F. et MILLETT R.F. - Effets de la disten-
sion sur les différentes positions de l'intestin.
Arch. Surg., 1929, 18, 2257
- FLABEAU F., BREGER P.R., COHEN-BOULAKIA A.
Volvulus caeco-coliques avec perforation diastatique du
caecum.
Presse Méd. 62, 3-4, 1954.
- FORNI M. - La gangrène pariétale du caecum (perforation diasta-
tique) dans les tumeurs occlusives du côlon.
Minerva Chir., 31 Juill. 1954, 9 : n°14, 652-660 (Bibliogr.)
- GREGG R.O. - La résection d'urgence dans le traitement des lé-
sions occlusives perforantes du côlon.
Surgery, Mai 1955, 37, n°5, 754-761 (Bibliogr.)
- GREMMEL H. et KONRAD R.M. - Les perforations du côlon.
Zbl. Chir., 2 Av. 1960, 85, n°14, 581-597, 7 fig.
(Bibliogr.)
- HILL J.T., CRUZE K. et ARNOLD S.G. - La perforation aiguë du
côlon.
Am. Surgeon, Déc. 1959, 25, 971 in Internat. Surg. Dig.,
Juin 1960, 69, n°6, 354-356.
- JOYEUX R. - Perforations diastatiques du caecum.
Montpellier Chir. 1955, n°7, 36-40.
- LATASTE J. - Les perforations spontanées du caecum.
J. Chir., Déc. 1957, 74, n°5, 468-495.

- LICHTENSTEIN M.M., MYERS W.H. et DWYER G.F. Jr - Perforation du caecum dans un cancer sténosant du côlon distal.
Am. J. Surg., Janv. 1961, 101, n°1, 26-31 (Bibliogr.)
- LOWMAN R.M. et DAVIS L. - Evaluation de la dimension du caecum dans la menace de perforation de celui-ci.
Surg. Gyn. Obst., Déc. 1956, 103, n°6, 711-718, 2 tabl. 8 fig. (Bibliogr.)
- Mc LANAHAN S. et GILMORE W.E. - La perforation spontanée du côlon.
Ann. Surg., Juin 1954, 139, n°6, 833-837 (Bibliogr.)
- MERSHEIMER W.L. et MILLER E.M. - Péritonites par perforation compliquant les cancers du colon.
Surg. Gynéc. et Obst., Octobre 1954, 99, n°4, 437-440.
- MOSIMANN R. et HOFSTETTER J. - Les perforations du côlon en péritoine libre.
Schweiz. med. Wschr., 13 Avr. 1957, 87, n°15, 453-458 (Bibliogr.)
- OLIVIER Cl., FAUREL J., ARVAY N. - Pneumopéritoine sous tension de l'occlusion intestinale aiguë.
Presse Méd., 60-96, 1952.
- PEYCELON R. et REPLUMAZ R. - Perforations diastatiques du caecum.
Lyon Chir., Sept. 1958, 54, n°5, 790-792.
- PUYO VILLAFANE E. - Perforation caecale par occlusion.
Semana Med., 24 Nov. 1949, 56, n°47, 954-958 (Bibliogr.)
- RACK F.J. - Perforation coecale par occlusion.
Am. J. Surg. Décembre 1952, 84, 527-533.
- RAVID J.M. - Perforations diastatiques du tractus gastro-intestinal.
Am. J. Path., 1951, 27, 33.
- SIMON G.C. et METAIRIE-SIMON (Mme) - Les perforations diastatiques du côlon.
Acta gastro-enterol., Belg., Mars 1956, 19, n°3, 192-218 6 fig. (Bibliogr.)
- SIROT L. - Perforation diastatique du caecum au cours d'un étranglement herniaire.
Afrique franç. chir., Sept-Oct. 1954, 12, n°5, 478-481.
- SPERLING L. - Role du sphincter iléo-caecal au cours de l'obstruction du gros intestin.
Arch. Surg. 1956, 32, 22.

TEPPER G.B. - Rupture d'un caecum normal résultant d'une obstruction maligne du côlon splénique.

Am. J. Surg., Av. 1943, 142-143 (Bibliogr.)

THOMERET G., DUBOST Cl., VAILLANT J. - La colectomie idéale dans les cancers compliqués du côlon.

Mémoires de l'Ac. de Chir., 22 Nov. 61, tome 87, n°28 et 29.

VAN DAMME J. - Un cas de perforation du côlon descendant.

Acta gastro-enterol. Belg., Av. 1949, 12, n°4, 290-292, 4 fig.

WEINBERGER H.A. - Observations sur les perforations du gros intestin.

Surgery, Nov. 1945, 18, n°5, 547-555, 4 fig.

WOODRUFF M.F.A. - La perforation spontanée du gros intestin.

Ann. Surg., Févr. 1952, 135, n°2, 221-227.

